



L'industria dell'eolico offshore è pronta a crescere, ma bisogna gestire le pressioni economiche e le innovazioni tecnologiche

- Nel suo nuovo report “Un punto di svolta per l'eolico offshore”, Allianz Commercial sottolinea opportunità di crescita, innovazioni tecnologiche, tendenze di rischio e profili di danno per questo settore a livello globale
- I danni ai cavi sono la causa più comune delle richieste di indennizzo; seguono i guasti alle turbine
- La rapida crescita del settore sta creando pressioni sulle catene di approvvigionamento, sulle forniture di materiale, sulle infrastrutture portuali e sulla disponibilità di imbarcazioni per la costruzione e la manutenzione
- Turbine più grandi e nuove tecnologie creano rischi maggiori per gli assicuratori, che devono essere valutati con i progettisti
- I rischi di catastrofi naturali e climatiche aumentano con l'espansione del settore in nuovi territori

Monaco di Baviera, 21 settembre 2023- Le potenzialità dell'eolico offshore come fonte di energia pulita per la transizione energetica sono indiscutibili. Gli investimenti nel settore sono in rapida crescita in tutto il mondo, la potenza degli impianti è in aumento e le innovazioni tecnologiche abbondano, dai parchi eolici polivalenti alle installazioni galleggianti, dalla connettività di nuova generazione alla manutenzione con i droni. I progettisti e i loro assicuratori devono gestire una serie di rischi per garantire il successo dell'eolico offshore a livello globale, tra cui tecnologia prototipica, pressioni economiche, condizioni meteorologiche più estreme, danni ai cavi e rischi di collisione, nonché criticità ambientali.

Nel suo nuovo report “Un punto di svolta per l'eolico offshore”, Allianz Commercial, assicuratore leader nel settore delle energie rinnovabili e delle soluzioni tecnologiche a basse emissioni di carbonio, evidenzia le opportunità di crescita, le innovazioni tecnologiche, le tendenze di rischio e i profili di danno per l'industria dell'eolico offshore, in vista dello sviluppo globale del settore.

“I parchi eolici offshore sono progetti molto complessi”, dichiara Anthony Vassallo, Global Head of Natural Resources di Allianz Commercial. “Le lezioni che abbiamo imparato a seguito delle perdite subite nel passato, che riguardano soprattutto i danni ai cavi e alle turbine, sono importanti per consentire al settore di continuare a crescere in modo sostenibile. Occorre inoltre esaminare i rischi emergenti, poiché i progettisti si stanno preparando ad una diffusione su larga scala

dell'eolico offshore in tutto il mondo. Le dimensioni delle turbine sono in continuo aumento, i parchi eolici vengono spostati verso ambienti marini più difficili, dove sono più esposti a condizioni meteo estreme e l'innovazione tecnologica è in costante progresso. Anche la gestione della biodiversità nelle zone costiere diventerà sempre più importante, dato che la necessità di spazio negli oceani è destinata a quintuplicarsi entro il 2050".

La Cina ha superato l'Europa come mercato primario

Ad oggi, oltre il 99% del totale delle installazioni eoliche offshore si trova in Europa e nell'area Asia-Pacifico, ma gli Stati Uniti stanno investendo molto in questo settore e la Cina ha superato l'Europa diventando il mercato più grande del mondo, con la previsione che nel 2023 la metà delle installazioni eoliche offshore si troverà in questo paese. Nel 2022 sono stati aggiunti alla rete 8,8GW di nuova capacità eolica offshore e la potenza installata globale ha raggiunto i 64,3GW. Secondo la previsione del Global Wind Energy Council, nei prossimi 10 anni si aggiungeranno circa 380GW di capacità offshore in 32 mercati.

Sebbene le ambizioni di crescita siano enormi, il report indica che non è tutto semplice per i progettisti. Di recente, l'impennata dei costi ha bloccato i principali progetti eolici e il settore risente di elementi quali inflazione, spese in conto capitale, aumento dei tassi di interesse e instabilità geopolitica. I costi dei materiali e il noleggio delle navi sono aumentati e la fornitura di materiali e la disponibilità di appaltatori continuano a rappresentare una sfida. I colli di bottiglia delle catene di approvvigionamento, le lunghe procedure di autorizzazione e i ritardi nelle connessioni alla rete elettrica costituiscono un'ulteriore pressione.

"La portata dello sviluppo dell'eolico offshore a livello mondiale è epica. Richiede il potenziamento di impianti di produzione, strutture portuali e infrastrutture, e deve essere accelerata da tutte le parti interessate in uno sforzo congiunto: istituzioni finanziarie, aziende e governi", afferma **Adam Reed, Global Leader Offshore Renewables and Upstream Energy, Allianz Commercial.**

I cavi sono la causa principale dei sinistri

Sia il settore energetico sia quello assicurativo vantano una notevole esperienza nella gestione dei rischi legati alle attività eoliche offshore. Nel più grande mercato assicurativo per l'eolico offshore, ovvero Germania ed Europa centro-orientale, Allianz Commercial ha osservato che tra il 2014 e il 2020 il 53% delle richieste di risarcimento si riferiva a danni ai cavi, seguiti da guasti alle turbine, seconda causa principale (20%). Sia la perdita di interi cavi durante il trasporto sia la loro piegatura durante l'installazione, ha comportato perdite di milioni di dollari, poiché un guasto ai cavi può potenzialmente mettere fuori servizio un'intera rete di turbine.

"Il rischio legato ai cavi è cruciale e quindi la qualità del servizio è fondamentale. Le imprese appaltatrici devono garantire di avere le competenze necessarie per rimediare agli incidenti e di essere in grado di procurarsi rapidamente parti di ricambio per contenere le perdite subite durante i tempi di inattività", spiega Reed. *"Dal punto di vista assicurativo, con i lavori di cablaggio sottomarino le compagnie*

assicurative prestano molta attenzione al tipo di cavo utilizzato, al tipo di imbarcazioni coinvolte, alla comunicazione tra il cliente e l'appaltatore e alla frequenza con cui gli ingegneri esperti del rischio effettuano visite in loco per supervisionare i lavori”.

Innovazioni tecnologiche all'avanguardia

Il settore deve gestire attentamente la diffusione delle tecnologie emergenti su larga scala. Tra gli aspetti innovativi ci sono le cosiddette “isole energetiche” che condividono l'energia tra reti e nazioni e i parchi eolici multifunzionali che producono idrogeno verde o ospitano strutture di stoccaggio delle batterie. Progetti pilota come l'Offshore Logistics Drones dell'azienda tedesca EnBW esplorano l'impiego di droni per la manutenzione e la riparazione delle turbine, in modo da ridurre la dipendenza da elicotteri e personale. Mentre la maggior parte dell'energia eolica offshore è attualmente “ancorata a fondo”, lo sviluppo di tecnologie eoliche galleggianti all'avanguardia in acque oceaniche più profonde è pronto per la commercializzazione.

La gestione delle dimensioni crescenti delle turbine eoliche è un'altra sfida fondamentale. Negli ultimi 20 anni sono quasi quadruplicate in altezza, passando da circa 70 m a 260 m, quasi tre volte più alte della Statua della Libertà di New York. I diametri dei rotori sono quintuplicati negli ultimi 30 anni. Le turbine eoliche con capacità di 8 o 9 MW sono comuni, ma i modelli più recenti raggiungono i 14-18 MW ed è stato recentemente annunciato, per un progetto di parco eolico in Australia, l'utilizzo di turbine da 20 MW.

“I nuovi sviluppi tecnologici e l'aumento delle dimensioni delle turbine comportano un aumento dei rischi. Stiamo osservando da vicino le numerose innovazioni nel settore dell'eolico offshore, tra cui tecnologie prototipiche, progetti pilota e standardizzazione in evoluzione. Queste tecnologie nuove e non sperimentate sono spesso caratterizzate da una mancanza di esperienza tecnica e di dati disponibili. Grazie alla collaborazione con i clienti nelle prime fasi dei progetti e allo scambio di competenze e informazioni, tutte le parti acquisiranno una maggiore comprensione dei rischi connessi”, afferma il **Dr. Wei Zhang, Senior Risk Consultant, Natural Resources, Allianz Commercial.**

Un'altra sfida: la disponibilità di imbarcazioni specializzate e gli incidenti di collisione

Un altro problema stringente individuato nel report è la disponibilità di navi specializzate. È necessaria una flotta più grande a livello globale, che vada oltre l'Europa, attuale area principale, e che comprenda navi da installazione, jack-up e di supporto. E' evidenziato inoltre che le collisioni di imbarcazioni con turbine e infrastrutture offshore possono causare perdite significative e che negli ultimi anni si è registrato un aumento degli incidenti. Sebbene finora questi incidenti abbiano coinvolto in genere imbarcazioni più piccole, spesso a causa di un errore umano, si sono verificati anche episodi che hanno coinvolto navi più grandi, situazione ancora più preoccupante se si considera che solo nel Mare del Nord si prevede l'installazione di 2.500 turbine eoliche entro il 2030.

Navigare in contesti più difficili

Anche se il settore offshore in Europa ha una notevole esperienza nella gestione delle operazioni in ambienti marini pericolosi, con la sua espansione nel mondo ci saranno nuovi insediamenti più lontani dalla costa, in territori soggetti a diversi tipi di condizioni meteorologiche e catastrofi naturali. *“Sulla costa orientale degli Stati Uniti o a Taiwan, ad esempio, la velocità del vento e l’azione delle onde saranno molto più significative. Resta da vedere se il cambiamento climatico aumenterà il rischio, dato che il rialzo delle temperature della superficie del mare può intensificare la forza degli uragani”*, spiega Reed.

Nonostante il suo inestimabile contributo alla transizione verso il net-zero, il settore dell’eolico offshore deve prestare attenzione allo sviluppo responsabile e alla gestione dell’ambiente. Ciò include la gestione dell’impatto sulla biodiversità e sulla fauna marina o l’utilizzo delle materie prime necessarie, come le “terre rare” o il litio.

Allianz sostiene alcuni dei più interessanti progetti offshore, sia in qualità di investitore sia di assicuratore. Nel suo recente Net-Zero Transition Plan, Allianz Commercial si è impegnata ad sostenere l’aumento del 150% dei ricavi nelle energie rinnovabili e nelle tecnologie a basse emissioni di carbonio entro il 2030. Inoltre, Allianz si è impegnata a investire 20 miliardi di € in soluzioni aggiuntive per clima e tecnologie non inquinanti. In qualità di investitore, la compagnia contribuisce a circa 100 progetti di parchi eolici e di energia verde, come Hollandse Kust Zuid nei Paesi Bassi, He Dreiht (Germania) o NeuConnect (Regno Unito/Germania). Allianz Commercial fornisce soluzioni di copertura assicurativa in tutte le fasi di sviluppo, costruzione e gestione dell’eolico offshore ed è l’assicuratore di molti progetti, tra cui Revolution Wind (Stati Uniti), Dogger Bank Wind Farm (Regno Unito), NeuConnect (Regno Unito/Germania) e Jeonnam 1 (Corea del Sud).

Il 10 marzo 2023 Allianz ha annunciato che si proporrà al segmento assicurativo commerciale globale come un’unica attività go-to-market, utilizzando la nuova denominazione commerciale di Allianz Commercial, combinando il business di AGCS, al servizio dei grandi clienti aziendali e speciali, con i business assicurativi delle entità operative di Allianz nei singoli Paesi al servizio dei clienti di medie dimensioni. Dal 24 luglio 2023 AGCS, insieme al business assicurativo commerciale delle entità locali di Allianz, ha iniziato a operare con la nuova denominazione “Allianz Commercial”.